

# Metode Latihan Sirkuit Berpengaruh terhadap Kemampuan Servis Atas Atlet Bola Voli

*Widya Wati, M. Ridwan*

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang

e-mail : widyawatipdg1601@gmail.com, Muhammad.ridwan2460@gmail.com

**Abstrak** : Masalah dalam penelitian ini masih rendahnya kemampuan servis atas atlet bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang. Variable bebas dalam penelitian ini adalah latihan sirkuit, dan variable terikat dalam penelitian ini adalah servis atas bolavoli. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk melihat sejauh mana pengaruh Metode Latihan Sirkuit terhadap kemampuan servis atas Bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Atlet Bolavoli SMAN 2 Padang panjang, yang mengikuti latihan yang berjumlah 29 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 15 orang atlet. Instrument penelitian ini adalah kemampuan servis atas bolavoli. Teknik analisis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji t. Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan sirkuit terhadap kemampuan servis atas atlet bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang, hal ini dibuktikan dengan nilai  $t_{hitung}$  5,82 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,73 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

**Kata Kunci** : metode latihan sirkuit, Servis Atas Bolavoli

## A. PENDAHULUAN

Salah satu teknik dalam permainan Bolavoli adalah servis. Pada dasarnya servis adalah pukulan awalan tanda dimulainya permainan, tapi jika ditinjau dari sudut taktik, servis sudah merupakan suatu serangan awal untuk mendapatkan point agar suatu regu berhasil meraih kemenangan. Pentingnya servis dalam permainan Bolavoli menurut Erianti (2004:32) yaitu “Servis dilakukan oleh pemain belakang sebelah kanan, dari garis belakang lapangan”. Teknik servis ini berkembang menjadi suatu senjata yang ampuh untuk menyerang, jadi teknik dasar tidak boleh diabaikan tapi harus dilatih dengan baik. Syafruddin (2011:179) mengatakan, “Teknik dalam olahraga adalah suatu cara yang digunakan atau dikembangkan oleh seseorang atau atlet untuk menyelesaikan atau memecahkan suatu tugas gerakan dalam olahraga secara efektif dan efisien”.

Amung dan Toto (2001:64) mengatakan, “Tujuan utama melakukan servis dari atas adalah mempercepat laju bola dan membuat jalannya bola menukik dari atas kebawah”.

Teknik yang paling umum dipakai para atlet maupun pemain dalam setiap pertandingan. Karena servis sudah merupakan awal dari suatu serangan awal untuk memperoleh kemenangan, maka diciptakanlah bentuk atau teknik servis yang dapat menyulitkan lawan untuk menerimadan mengambil bola. Adapun bentuk atau teknik servis tersebut diantaranya underhand servis, floating overhand serve, overhand change-up serve dan jumping servis.

Latihan sirkuit dikembangkan di Inggris pada tahun 1953. Ini adalah perubahan dari “Sistem bina raga” Amerika, yang semata-mata digunakan untuk mengembangkan tenaga otot. Pada bina raga maksudnya adalah agar dengan latihan berturut-turut, berbagai kelompok otot pada badan dikuatkan secara sistematis dapat dikembangkan, (Krempel dkk dalam Syafruddin, 1999). Menurut Sajoto (1995:53) “latihan sirkuit adalah suatu program latihan terdiri dari beberapa stasiun dan di setiap stasiun seorang atlet melakukan jenis latihan yang telah ditentukan”. Rido (2015: 33) mengatakan, terdapat beberapa keuntungan berlatih dengan model latihan sirkuit yaitu:

- 1) Memungkinkan kelompok yang besar berlatih pada ruangan yang kecil dan hanya membutuhkan alat tertentu.
- 2) Semua atlet berlatih pada waktu yang sama, berlatih dengan beban berat dalam waktu yang relative singkat.
- 3) Beban latihan serta penambahan mudah ditentukan dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing.
- 4) Melatih semua anggota tubuh (total body workout).
- 5) Melatih kekuatan jantung dan menurunkan tekanan darah sama baiknya dengan latihan aerobik

Rido (2015: 33) mengatakan, “Kelemahan yang lain adalah beban latihan tidak bisa diatur secara optimal sesuai dengan beban pada latihan khusus”. Maka setiap unsur fisik tidak dapat berkembang secara maksimal, kecuali stamina

Menurut Harre (2008:1) “Latihan merupakan proses penyempurnaan berolahraga melalui pendekatan ilmiah khususnya prinsip-prinsip pendidikan, secara teratur dan terencana sehingga mempertinggi kemampuan dan kesiapan olahragawan”.

Sementara itu Krempel (1987:6) “Latihan adalah jumlah semua rangsangan yang dilaksanakan pada jarak-jarak tertentu dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi, dan latihan itu dimaksud untuk mencapai perubahan atau penyesuaian fungsional dan morfologis organism”. Harsono (1998:101) menyatakan “Latihan adalah proses yang sistematis dari

berlatih atau bekerja , yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya”

Letzerlter dalam Syafruddin (2011:32) mengungkapkan: “Tujuan latihan adalah untuk memperbaiki kemampuan fisik, psikis dan social, untuk menstabilkan kemampuan fisik, psikis dan social, menghindari terjadinya penurunan fisik, psikis dan kualitas sosial. Menurut Luthan (2002:46) “Terdapat empat macam metode latihan fisik untuk meningkatkan kemampuan yaitu latihan sistem set, fatlek, latihan sirkuit, latihan interval”. Erianti (2004:96) mengatakan dalam bukunya tujuan utama dalam pembinaan kondisi fisik khusus adalah “Untuk memperdalam perkembangan unsur-unsur kondisi fisik yang lebih spesifik sesuai dengan tuntutan cabang olahraga, dalam hal ini tentunya dalam cabang olahraga permainan bolavoli”.

Daya ledak otot lengan merupakan salah satu komponen fisik yang harus dimiliki seorang atlet bolavoli, baik itu sewaktu melakukan servis maupun servis atas. Bompa dalam Syafruddin (2011:72) mendefinisikan daya ledak sebagai produk dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strenght*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang sangat cepat. Sedangkan menurut Suharno (1993:28) menyatakan bahwa daya ledak ialah kemampuan sebuah otot atau segerombolan otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh.

(Sigit nugroho :15) untuk menyusun program latihan yang benar, seorang pelatih perlu mengenal karakteristik dosis eksternal. Komponen dosis eksternal adalah volume, yaitu jumlah kerja yang ditampilkan selama sesi latihan atau fase latihan. Volume latihan dapat berupa durasi, jarak tempuh dan jarak pengulangan atau repitisi (Bompa,1994).

Beban latihan dapat dikatakan sebagai dosis latihan fisik. Yang dimaksud dosis latihan antara lain : (a) intensitas latihan dapat di artikan sebagai kualitas beban (ringan, sedang, berat atau low moderate, sub maximal, maximal, super maximal), (b) frekuensi latihan merupakan jumlah kejadian atau ulangan, (c) durasi latihan di artikan sebagai lamanya latihan dilaksanakan. Durasi latihan juga akan mempengaruhi perubahan adaptasi tubuh, (d) jenis latihan atau bentuk latihan. Yang dimaksud jenis adalah karakteristik latihan dari intensitas frekuensi dan durasi latihan (fox, 1993). Intensitas latihan kekuatan untuk latihan sirkuit yaitu 40% sampai 85%. Pendapat Fox (1993: 687) dikemukakan bahwa intensitas kerja harus bertambah secara bertahap melebihi ketentuan program latihan merupakan kapasitas kebugaran yang bertambah baik. Bompa (1994: 29) bahwa pemberian beban latihan yang melebihi kebiasaan kegiatan sehari-hari secara teratur.

Latihan harus bersifat khusus sesuai dengan kebutuhan olahraga dan pertandingan yang akan dilakukan. Perubahan anatomis dan fisiologis dikaitkan dengan kebutuhan olahraga dan pertandingan tersebut (Bompa, 1994: 32)

Penulis melakukan observasi pada Atlet Bola Voli SMAN 2 Padang panjang pada tanggal 12 bulan Desember 2018. Dan kemudian penulis mendapatkan informasi prestasi bola voli yang pernah diraih atau dimenangkan, antara lain sebagai berikut: beberapa prestasi yang pernah diraih atlet bola voli SMAN 2 yaitu, juara 2 MAN 1 CUP, juara 2 MATA AIR CUP, juara 2 PABASKO. Kemudian prestasi yang baru saja diraih yaitu POBDA SUMBAR 2019 atas nama Muhammad Yusron, Syamsul, Muhammad Farhan, dan Irfan Kamal. Dari prestasi yang pernah di peroleh ada beberapa hal yang membuat SMAN 2 Padang Panjang berhasil mendapatkan juara 1.

Selanjutnya, pada saat melakukan latihan penulis melihat beberapa kelemahan pada saat atlet melakukan servis atas, kelemahan tersebut antara lain:

1. Point yang didapat oleh lawan lebih banyak dari kesalahan servis.
2. Bola tersangkut di net.
3. Dan perkenaan bola dengan tangan yang tidak tepat yang mengakibatkan bola tidak sampai kelapangan lawan sehingga menghasilkan servis yang tidak akurat.

Dari hasil observasi di atas, setiap pemain memiliki kemampuan servis atas yang lemah. Namun hal ini belum pernah dilakukan penelitian terhadap hasil latihan ini, sehingga belum diketahui latihan mana yang lebih baik terhadap kemampuan servis atas atlet bola voli SMAN 2 Padang panjang. Untuk mengatasi kurangnya kemampuan servis atas tersebut peneliti menggunakan metode latihan sirkuit untuk menunjang kemampuan servis atas atlet SMAN 2 Padang Panjang.

## **B. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan metode Eksperimen semu (Zainuddin, 1990) Penelitian ini untuk melihat ada tidaknya pengaruh antara dua variabel atau lebih secara kuantitatif. Rancangan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *one group pre-test and post test*. Pelaksanaan penelitian baik berupa test, maupun pemberian perlakuan dilaksanakan di lapangan SMAN 2 Padang Panjang. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan juni s.d juli 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah Atlet BolaVoli SMAN 2 Padang Panjang yang berjumlah 20 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu menggunakan 15 orang atlet saja Karena akan lebih

memudahkan untuk pengambilan data. Instrument dalam penelitian ini adalah tes kemampuan servis atas. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus uji t.

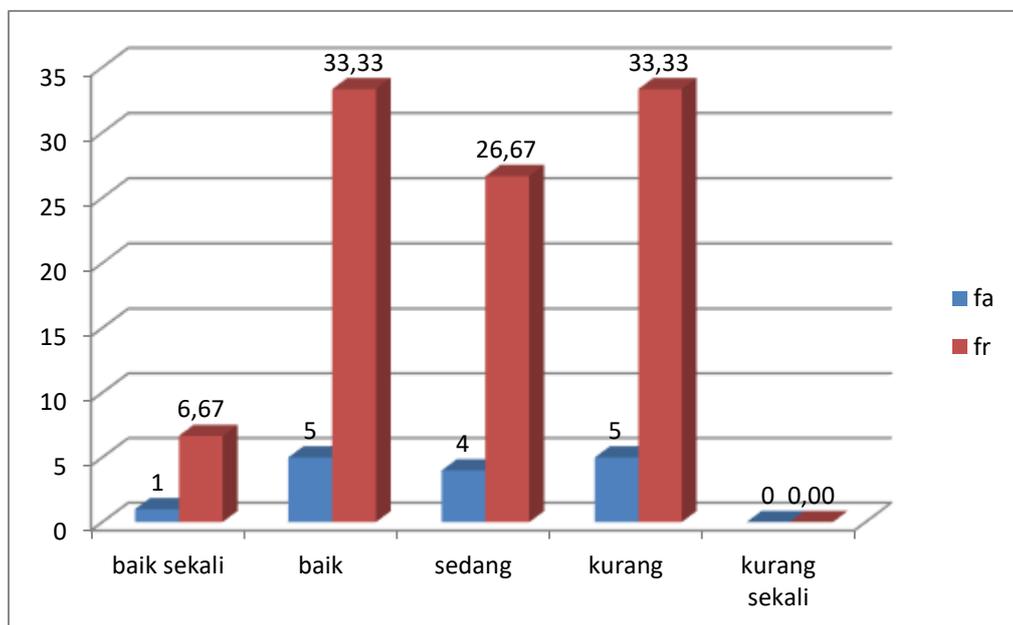
### C. HASIL PENELITIAN

#### 1. Hasil tes awal (*Pre Test*) Kemampuan Servis Atas Bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi *Pre Test* Kemampuan servis atas**

NO	Kategori	Kelas Interval	Fa	Fr
1	Baik sekali	>30	1	6.67
2	Baik	26-29	5	33.33
3	Sedang	22-25	4	26.67
4	Kurang	18-21	5	33.33
5	Kurang Sekali	<17	0	0.00
Jumlah			15	100 %

Dari 15 orang sampel yang memiliki kemampuan servis atas antara lain: 1 orang (6.67%) memiliki kemampuan servis atas berkisar antara >30 berada pada kategori baik sekali, 5 orang (33.33%) memiliki kemampuan servis atas berkisar antara 26-29 berada pada kategori baik, 4 orang (26.67%) memiliki kemampuan servis atas berkisar antara 22-25 berada pada kategori sedang, 5 orang (33.33%) memiliki kemampuan servis atas berkisar antara 18-21 berada pada kategori kurang. Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi kemampuan servis atas juga dapat dilihat pada histogram dibawah ini:



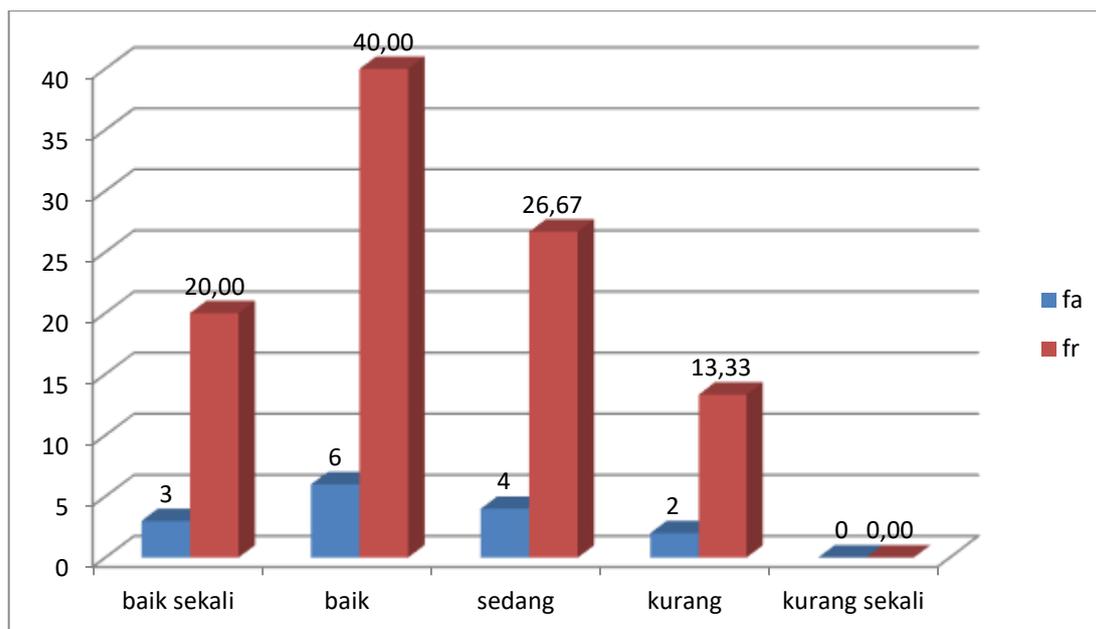
**Gambar 1: Histogram Frekuensi *Pre Test* Kemampuan Servis Atas**

**2. Hasil tes awal (*Post Test*) Kemampuan Servis Atas Bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang**

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data *Post Test* Kemampuan Servis Atas (X<sub>2</sub>)**

NO	Kategori	Kelas Interval	Fa	Fr
1	Baik sekali	>30	3	20.00
2	Baik	26-29	6	40.00
3	Sedang	22-25	4	26.67
4	Kurang	18-21	2	13.33
5	Kurang Sekali	<17	0	0.00
Jumlah			15	100 %

Dari 15 orang sampel yang memiliki kemampuan servis atas antara lain: 3 orang (20,00%) memiliki kemampuan servis atas berkisar antara >30 berada pada kategori baik sekali, 6 orang (40,00%) memiliki kemampuan servis atas berkisar antara 26-29 berada pada kategori baik, 4 orang (26.67%) memiliki kemampuan servis atas berkisar antara 22-25 berada pada kategori sedang, dan 2 orang (13.33%) memiliki kemampuan servis atas berkisar antara 18-21 berada pada kategori kurang. Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi kemampuan servis atas juga dapat dilihat pada histogram dibawah ini:



**Gambar 2: Histogram Frekuensi Post-Test Kemampuan servis atas**

### Uji Normalitas

**Tabel 3. Uji Normalitas Kemampuan Servis Atas Bolavoli**

Variabel	Lo	L <sub>tabel</sub>	Keterangan
<i>Pre Test</i>	0,162	0,220	Normal
<i>Post Test</i>	0,077	0,220	Normal

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* dan *post-test* memiliki  $L_0 < L_t$ , hal ini berarti data berdistribusi normal.

### Pengujian Hipotesis

**Tabel 4. Uji-t Pre-Test dan Post-Test Kemampuan Servis Atas Atlet bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang.**

Variabel	N	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub>	Keterangan	
Kemampuan servis atas	<i>Pre Test</i>	15	5,82	1,76	Signifikan
	<i>Post Test</i>				

Tabel di atas menunjukkan adanya pengaruh metode latihan sirkuit terhadap peningkatan kemampuan servis atas atlet bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang t<sub>hitung</sub> sebesar **5,82** sedangkan t<sub>tabel</sub> sebesar 1,76 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  n-1=14 .

Berdasarkan pengambilan keputusan diatas maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} 5,82 > t_{tabel} 1,76$ . Dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menunjukkan  $H_a$  diterima karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dan dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh metode latihan sirkuit yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan servis atas atlet bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang.

#### D. PEMBAHASAN

Pembahasan dalam latihan ini dilakukan berdasarkan dari kajian teori dan perhitungan statistik serta mengacu pada kesimpulan terhadap analisis yang telah dilakukan, maka selanjutnya akan dilakukan pembahasan. Dalam pembahasan ini, akan merujuk pada hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Pengaruh Metode latihan sirkuit Terhadap Peningkatan Kemampuan servis atas Atlet Bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di lapangan latihan menggunakan metode latihan sirkuit untuk meningkatkan kemampuan servis atas atlet bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang di dapatkan keseluruhan dari hasil penelitian di lihat dari tabel hasil *post-test* kemampuan servis atas atlet bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang dengan rata-rata kemampuan servis atas atlet berada pada kategori baik.

Berdasarkan hasil temuan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode latihan sirkuit yang signifikan terhadap peningkata kemampuan servis atas bolavoli. Bahwa latihan dengan menggunakan metode metode latihan sirkuit dapat di terapkan dalam meningkatkan kemampuan servis atas atlet bolavoli.

Untuk meraih prestasi terbaik, seorang perlu melalui suatu proses latihan yang panjang secara terprogram, sistematis, terarah dan berkesinambungan sesuai dengan olahraganya. Proses latihan merupakan rangkaian kegiatan fisik dan *psikis* (mental) yang dilakukan oleh atlet di bawah bimbingan pelatih untuk tujuan meningkatkan dan mempertahankan prestasi atlet. Jadi, dengan melakukan latihan Kekuatan kecepatan lengan dan tubuh serta kemampuan konsentrasi yang tinggi merupakan syarat untuk pelaksanaan servis yang sangat menentukan keberhasilan servis, apabila suatu tim kehilangan kesempatan servis maka tim tersebut juga kehilangan kemungkinan untuk memperoleh angka, (Syafuddin, 2011:77)

Kekuatan kecepatan lengan dan tubuh serta kemampuan konsentrasi yang tinggi merupakan syarat untuk pelaksanaan servis yang sangat menentukan keberhasilan servis, apabila suatu tim kehilangan kesempatan servis maka tim tersebut juga kehilangan kemungkinan untuk memperoleh angka, (Syafuddin, 2011:77)

Untuk mencapai keberhasilan yang gemilang dalam melakukan servis atas ini diperlukan kekuatan otot lengan yang baik. Amung dan Toto (2001:64) mengatakan, “Tujuan utama melakukan servis dari atas adalah mempercepat laju bola dan membuat jalannya bola menukik dari atas kebawah”. Teknik yang paling umum dipakai para atlet maupun pemain dalam setiap pertandingan. Karena servis sudah merupakan awal dari suatu serangan awal untuk memperoleh kemenangan, maka diciptakanlah bentuk atau teknik servis yang dapat menyulitkan lawan untuk menerimadan mengambil bola. Adapun bentuk atau teknik servis tersebut diantaranya underhand servis, floating overhand serve, overhand change-up serve dan jumping servis. Servis yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah floating overhand serve

Metode latihan sirkuit merupakan latihan dasar untuk mengembangkan kekuatan di kaki dan pinggul yang berlaku banyak untuk olahraga. Penekanan utamanya adalah untuk mencapai ketinggian maksimum dengan setiap gerakan yang akan dilakukan, sehingga akan menghasilkan daya ledak *eksplosive power* yang sangat diperlukan oleh atlet untuk meningkatkan kemampuan servis atas dalam permainan Bolavoli

Dari analisis di atas hasil analisis juga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh metode latihan sirkuit yang berarti terhadap peningkatan kemampuan servis atas atlet SMA Negeri 2 Padang Panjang. Latihan yang terprogram dan kontiniu, semakin sering melakukan metode latihan sirkuit, maka akan semakin baik pula kekuatan otot lengan yang akan mempengaruhi kemampuan servis atas Bolavoli. Meskipun metode latihan sirkuit memiliki kelebihan dalam meningkatkan kemampuan servis atas, latihan ini juga memiliki kekurangan atau kelemahan. Kelemahan dari metode latihan sirkuit ini adalah dari segi pelaksanaannya, karena latihan ini menitik beratkan pada kekuatan dan kecepatan dan mengkombinasikan kedua komponen kondisi fisik tersebut sehingga mudah menyebabkan kelelahan.

Tidak terlepas dari hasil yang diperoleh pada penelitian ini, faktor-faktor yang berkaitan dengan proses latihan juga sangat mempengaruhi hasil yang dicapai, seperti intensitas, durasi, volume, frekuensi dan interval dalam latihan itu sendiri. Karena masing-masing faktor tersebut turut berperan terhadap kelangsungan latihan yang terprogram.

Dengan demikian jelaslah bahwa metode latihan sirkuit yang diberikan dapat meningkatkan kemampuan servis atas atlet bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang dengan penerapan latihan tidak terlepas dari intensitas, volume, dan frekuensi latihan.

## **E. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari metode latihan sirkuit terhadap kemampuan servis atas atlet bolavoli SMA Negeri 2 Padang Panjang, hal ini dibuktikan dengan nilai  $t_{hitung}$  5,82 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,73 dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

## F. DAFTAR RUJUKAN

- Bompa, Tudor ).(1994) *Theory and Methodology of Training*. Kendal. Iowa: Hunt Publishing Company
- Erianti, (2004). *Buku Ajar Bolavoli*. Padang: Sukabina Press.
- Fox, E.L. 1993. *The Physiological Basic of Exercise and Sport* (ed).USA : Wim. C. Brown Publisher.
- Jonath U, Haag E., & Krempel R. (1987). *Atletik I* ( Alih Bahasa Suparno). Jakarta: PT. Rosda Jaya Putra.
- Lutan, Rusli, dkk. 2002.*Pendidikan Kebugaran Jasmani: Orientasi Pembinaan Di Sepanjang Hayat*. Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Dirjen OR.Jakarta
- Harsono. (1998). *Coaching and Aspek-aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta : CV. Tambak Kesuma.
- Rido Adha Elba (2015). Dengan judul “ Pengaruh Latihan Sirkuit Terhadap peningkatan Power Lengan, Power Tungkai, Kelincahan dan Daya Tahan Aerobik (Vo2max) Dalam Cabang Olahraga Bulu Tangkis Pada Siswa Putra XI SMK Trisakti Bandar Lampung”.
- Suharno, HP. 1993. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Bandung. PT. Karya Ilmu
- Sajoto. 1995. *Pengembangan dan Pembinaan Kekuatan kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Prize
- Syafruddin, (2011). *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang: FIK UNP.